

University of Groningen

Naar een ethiek van het Antropoceen

Swart, Jacobus

Published in:
Podium voor Bio-ethiek

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Publication date:
2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Swart, J. (2018). Naar een ethiek van het Antropoceen. *Podium voor Bio-ethiek*, 25(4), 3-5. [4].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

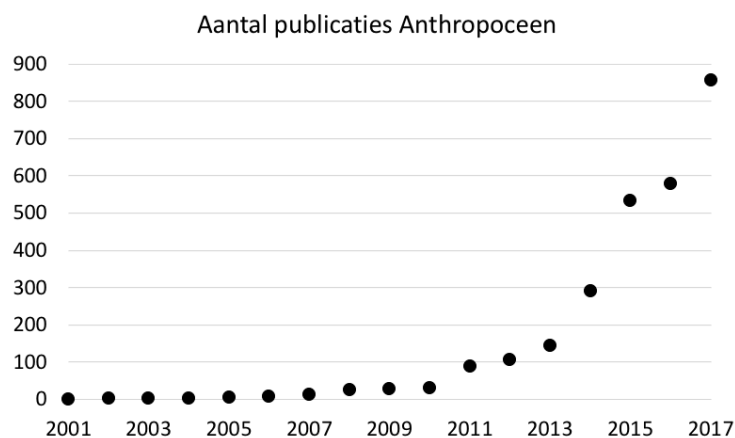
Naar een ethiek van het Antropoceen

Sjaak Swart

In het jaar 2000 stelden Nobelprijswinnaar Paul Crutzen en Eugene Stoermer voor de term ‘Antropoceen’ te gebruiken voor het geologische tijdperk waarin wij nu leven. Het zou de opvolger zijn van het Holocene, de periode na de laatste ijstijd die ongeveer 12.000 jaar geleden eindigde. Zij wilden daarmee uitdrukking geven aan de verstrekkende geologische en ecologische invloed van de mens op aarde en haar milieu. De auteurs verwachtten dat het klimaat de komende 50.000 jaar significant zou worden beïnvloed door menselijke activiteiten. De mensheid zou volgens hen gedurende duizenden en misschien wel miljoenen jaren een ‘geologische kracht’ blijven.

De opkomst van het Antropoceen

Crutzen en Stoermer (2000) waren niet de eersten die de menselijke impact op de aarde aan de orde stelden. In 1874 publiceerde George Perkins Marsh “The Earth as Modified by Human Action”, en in de jaren ‘20 van de vorige eeuw duiden een aantal wetenschappers de dominante menselijke invloed op de aarde met de term ‘noösphere’ (Steffens et al., 2011). Maar de suggestie van Crutzen en Stoermer om de impact van de mens als een significante geologische kracht te beschouwen en hierop een nieuw geologisch-historisch tijdperk – het Antropoceen – te baseren was nieuw en werd opgepikt door zowel maatschappij als wetenschap. De term is inmiddels een *buzzword* en heeft geleid tot een hausse aan artikelen waarin de term voorkomt, vooral sinds 2010 (zie figuur 1).



Figuur 1. Aantal publicaties over het Antropoceen. Bron: Web of Science in ‘All databases’ met ‘Anthropocene’ als zoekterm in ‘Topic’.)

Niet alle geologen erkenden het Antropoceen als een geologisch tijdperk. Niet dat de menselijk impact werd ontkend, maar de vraag was of de menselijke invloed terug zou zijn te vinden als een nieuw signaal in de geologische aardlagen die zich nu formeren. Een meerderheid van een adviescommissie van de International Union of Geological Sciences (IUGS), die werd ingesteld om deze vraag te beantwoorden, concludeerde dat dit inderdaad het geval was en stelde voor de grens van het Antropoceen met het Holocene in het midden van de 20^e eeuw te leggen (Zalasiewicz et al., 2017). Onderzoek had namelijk laten zien dat na de Tweede Wereldoorlog wereldwijd een versnelling (de ‘Great Acceleration’) had plaatsgevonden in de economie, het energie- en grondstoffenverbruik en de industrialisatie (Steffens et al., 2007). Dat heeft geleid tot grote en deels onomkeerbare veranderingen

in het aardesysteem, zoals de verstoring van de cycli van koolstof, stikstof en fosfor, het verdwijnen van soorten in zowel terrestrische als mariene milieus, en het voorkomen van nieuwe materialen (bijvoorbeeld plastics) in de geologische aardlagen. Met name de aanwezigheid van radionucliden (zoals plutonium), gerelateerd aan de 'bomb spike' (de scherpe piek in radioactiviteit als gevolg van de nucleaire proeven in de atmosfeer na WO II), werd als het meest scherpe stratigrafische signaal gezien. Men ontkende niet de rol van de mensheid in de periode daarvoor, maar "it stands in contrast to various local or diachronous inscriptions of human influences on the Holocene stratigraphic record" aldus de commissie (Zalasiewicz et al., 2017). Op dit moment is het echter nog niet duidelijk of advies door het IUGS zal worden overgenomen.

Normatieve en maatschappelijke aspecten van het Antropoceen

De aandacht voor het Antropoceen is niet beperkt gebleven tot de descriptieve vraag of het Antropoceen als een geologisch tijdperk kan worden gezien. Steeds meer komen normatieve vragen aan de orde, die betrekking hebben op de plaats van de mens en haar relatie met de aarde. Immers, als de mens zo veel invloed heeft op de aarde dat zij misschien als een geologische kracht kan worden beschouwd, dan impliceert dat ook een verantwoordelijkheid over de keuzes die we als mensheid maken.

Filosofen en ethici zijn zich dan ook in toenemende mate met het onderwerp gaan bemoeien, ook in ons land. Zo verscheen in 2016 'Animal Ethics in the Age of Humans' (Bovenkerk & Keulartz, 2016) waarin tal van auteurs betogen dat de scheiding tussen wilde en gedomesticeerde dieren in het Antropoceen betrekkelijk is en dat bestaande dier-ethische denkkaders heroverwogen moeten worden. Denker des Vaderlands René ten Bos schreef het boek 'Dwalen in het Antropoceen' (Ten Bos, 2017), waarin hij betoogt dat het Antropoceen ons leven alleen maar complexer maakt. Het dwingt ons over bestaande disciplinaire scheidslijnen heen te springen en opnieuw vragen te stellen over de plaats van de mens op aarde. Dat inzicht verschilt misschien niet zo veel met de overwegingen in de milieu-ethiek die de vorige eeuw opkwam, aangedreven door nieuwe wetenschappelijke inzichten over de milieu-impact van de mens. Destijds werd dit indringend verbeeld met foto's van een kwetsbare aarde in een verder koud, donker en verlaten heelal, gemaakt door de Amerikaanse maanreizigers.

Wat het concept Antropoceen hieraan toevoegt, is het besef hoe omvattend, onomkeerbaar en onuitwisbaar de menselijke invloed op aarde is. Wellicht is klimaatverandering het meest duidelijke kenmerk van het Antropoceen omdat het zich overal op aarde voordoet en onze leefomstandigheden langdurig (meerdere eeuwen) gaat beïnvloeden. Timothy Morton gebruikt de term 'hyperobject' voor fenomenen die zo massief in tijd en ruimte zijn dat ze de menselijke maat ver te boven gaan (Morton, 2013).

Dat geldt niet alleen voor een zwart gat of een sterrenstelsel, maar ook voor de opwarming van de aarde die tot meer extreme weersomstandigheden leidt en tot een stijging van de zeespiegel die kustgebieden bedreigt. Opwarming doet klimaatzones verschuiven naar de polen en ecosystemen, planten en dieren zullen moeten volgen of anders verdwijnen. Moeten we migratie van planten en dieren faciliteren door een ander soort natuurbeheer en de aanleg van (internationale) ecologische verbindingzones? Zijn *rewilding* projecten waarin we wilde dieren en planten actief introduceren in gebieden waar ze tot nu toe niet voorkwamen, het antwoord? Die vragen suggereren dat het onderscheid tussen natuur en cultuur, tussen wild en gedomesticeerd en tussen ecologie en sociologie lijkt te vervagen in het Antropoceen en doen ook de vraag rijzen of onze milieu-ethische concepten nog wel adequaat zijn.

De consequenties van het Antropoceen gaan echter verder. De Wereldbank schrijft in een recent rapport de verwachting uit dat de klimaatopwarming in de komende dertig jaar grote internationale migratiestromen op gang brengt. Zogenaamde 'slow-onset climate impacts' als watergebrek, oogstmislukkingen en zeespiegelstijging zullen in het meest pessimistische scenario naar

verwachting tot ca. 120 miljoen migranten leiden. In het meest 'klimaatvriendelijke' scenario zullen het er nog steeds zo'n 50 miljoen zijn (Rigaud, et al., 2018).

Ecomodernisme

Ondanks deze negatieve aspecten zijn er ook optimisten die aan het Antropoceen juist kansen verbinden. Volgens ecomodernisten kunnen toegepaste kennis en technologie leiden tot een "good and even great Anthropocene". In het 'An Ecomodernist Manifesto' (Asafu-Adjaye et al., 2015) schrijven zij dat een

"good Anthropocene demands that humans use their growing social, economic, and technological powers to make life better for people, stabilize the climate, and protect the natural world" (p. 6). Volgens deze optimistische visie is het mogelijk ontwikkeling en negatieve milieu-effecten los te koppelen. Technologie is daarbij een sleutelwoord. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een pleidooi voor kernenergie en de inzet van geo-engineering: "modern energy may allow the capture of carbon from the atmosphere to reduce the accumulated carbon that drives global warming" (p. 20). Daarnaast pleiten ecomodernisten voor verstedelijking en intensieve landbouw om natuur de ruimte te geven. Dat alles vraagt volgens hen om nieuwe sociale en politieke instituties. Opmerkelijk is dat deze ecomodernisten de moderniseringsprocessen lijken te omarmen die volgens anderen juist aanleiding gaven tot het Antropoceen.

Naar een Antropocene ethiek?

Het Antropoceen is meer dan een omschrijving van een nieuw geologisch tijdperk. Het gaat ook, en misschien vooral, om normatieve vragen over hoe de mens zich verhoudt tot de aarde met haar abiotische en biotische systemen. Dat gaat verder dan de klassieke milieu-ethische thema's en de vraag over wat onze rol is: die van bewindvoerder, rentmeester of gast? Het Antropoceen vraagt ons ook om morele, politieke, sociale, economische en technologische systemen en inzichten te heroverwegen in een mondiale context.

Sjaak Swart is universitair hoofddocent en verbonden aan de Science & Society Group (SSG) en Globalisation Studies Groningen (GSG) van de Rijksuniversiteit Groningen.

Literatuur

- Asafu-Adjaye, J. et al. (2015) *An Ecomodernist Manifesto*. <http://www.ecomodernism.org> Bezocht op 20 juni, 2018.
- Bovenkerk, B. & Keulartz, J. (ed.) (2016) *Animal ethics in the age of humans. Blurring Boundaries in Human-animal Relationships*. Series: The International Library of Environmental, Agricultural and Food Ethics 23. Cham: Springer International Publishing AG.
- Crutzen, P.J. & Stoermer E.F. (2000) The Anthropocene. *Global Change Newsletter* 41, pp. 17-18.
- Morton T (2013) *Hyperobjects. Philosophy and Ecology after the End of the World*. University Of Minnesota: Minnesota Press.
- Rigaud, K.K., et al. (2018) *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*. Washington DC: World Bank.
- Steffens, W., Crutzen, P.J. & McNeil, J.R. (2007) The Anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature? *Ambio*, 36(8), pp. 614-621.
- Steffens, W., Grinevald, J., Crutzen, P. & McNeil, J.R. (2011) The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 369, pp. 842-867.
- Ten Bos, R. (2017) *Dwalen in het Antropoceen*. Boom, Meppel.
- Zalasiewicz, J. et al. (2017) The Working Group on the Anthropocene: Summary of evidence and interim recommendations. *Anthropocene* 19, pp. 55-60.